

PRZEDMIAR - ROBOTY BUDOWLANE, INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : SYSTEM UNIWERSALNYCH TABLIC INFORMACYJNYCH MIASTA KARPACZ - NOŚNIK INFORMACYJNY
ADRES INWESTYCJI : J.E.: 020601_1 KARPACZ
INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W KARPACZU
ADRES INWESTORA : UL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 54, 58-540 KARPACZ
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Ślusarczyk (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2018

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2018

Data zatwierdzenia

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Dane ewidencyjne opracowania

- a) Inwestor - Urząd Miejski w Karpaczu, ul. Konstytucji 3 Maja 54, 58-540 Karpacz
- b) Opracowanie, obiekt - System uniwersalnych tablic informacyjnych Mia-sta Karpacz - nośnik informacyjny
- c) Adres obiektu - J.E.: 020601_1 Karpacz, 10 lokalizacji (wg wykazu na stronie tytułowej)

1.2. Przedmiot i zakres robót

a) Przedmiotem zadania jest wykonanie elementów małej architektury - zindywidualizowanych tablic informacyjnych dla 10 ustalonych lokalizacji. Tablice będą wykonane wg modułowego uniwersalnego systemu informacji wizualnej opracowanego dla miasta Karpacza.

b) Zakres terytorialny zadania

Zadanie obejmuje 10 lokalizacji na terenie miasta Karpacz - wg wykazu na stronie tytułowej opracowania.

c) Zakres przedmiotowy opracowania

Zakres jest zgodny z zakresem projektu zgłoszeniem robót i obejmuje:

roboty demontażowe, rozbiórkowe i ziemne wykonanie elementów małej architektury - tablic systemu informacji wizualnej w układach wariantowych (4 warianty układu oznaczone w projekcie jako: 1A, 2B, 3A, 4B) obejmujących 10 tablic głównych (ze szkłem artystycznym

m w górnej części - wg odrębnego zadania) i 6 tablic dodatkowych (bez szkła artystycznego).

wykonanie fundamentów i montaż tablic, montaż panela solarnego

niwelacja terenu

wykonanie nawierzchni

montaż oświetlenia LED w gablotach z podłączeniem zasilania z instalacji fotowoltaicznej.

UWAGA: Wykonanie i montaż elementów ze szkła artystycznego - odrębne zadanie (odrębny etap realizacji).

d) Zakres robót

Wykonawca zapewni całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, PB/W, ST, wymaganiami norm i ewentualnymi wskazówkami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, dostaw inwestorskich, materiałów z demontażu i przygotuje obiekty do przekazania.

Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet wymaganych dokumentów.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych i towarzyszących, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.

Prace tymczasowe i towarzyszące:

utrzymanie i likwidacja placu budowy,

obsługa sprzętu, utrzymanie drobnych narzędzi

załadunek i wyładunek narzędzi i pomocniczego sprzętu na środki transportowe - ręcznie,

utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,

wykonanie ogrodzenia terenu budowy,

działanie ochronne zgodnie z warunkami bhp,

doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania,

utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi, przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania, zabezpieczenie robót przed wodą opadową,

usuwanie z obszaru budowy odpadów oraz usuwanie zanieczyszczeń wynikających z robót wykonywanych przez Wykonawcę.

obsługa geodezyjna.

1.4. Informacja o terenie budowy

Lokalizacja inwestycji (z oznaczeniem wariantu układu tablicy): jedn. ew. 020601_1 Karpacz

1) Lokalizacja 01, układ 4B - ul. Karkonoska / ul. Na Śnieżkę: dz. nr 3/2, AM-3, obręb ew. 0001

2) Lokalizacja 02, układ 2B - ul. Karkonoska - przystanek (Morskie Oko): dz. nr 192/7, AM-5, obręb ew. 0001

3) Lokalizacja 03, układ 3A - ul. Konstytucji 3 Maja / ul. Karkonoska (Biały Jar): dz. nr 12/2, AM-1, obręb ew. 0004

4) Lokalizacja 04, układ 1A - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 3: dz. nr 172, AM-2, obręb ew. 0004

5) Lokalizacja 05, układ 1A - ul. Parkowa - przystanek: dz. nr 496/5, AM-3, obręb ew. 0004

6) Lokalizacja 06, układ 4B - ul. Konstytucji 3 Maja - deptak: dz. nr 202/8, AM-3, obręb ew. 0004

7) Lokalizacja 07, układ 2B - ul. Obrońców Pokoju / ul. Kopernika - mur: dz. nr 281, AM-4, obręb ew. 0004

8) Lokalizacja 08, układ 1A - ul. Skalna / ul. Chopina: dz. nr 155/13, AM-8, obręb ew. 0003

9) Lokalizacja 09, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 2 - Stadion: dz. nr 392, AM-10, obręb ew. 0002

10) Lokalizacja 10, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 1: dz. nr 280/1, AM-8, obręb ew. 0002.

Oznaczenia wariantów układu:

1A - tablica jednostronna (główna),

2B - tablica dwustronna (główna),

3A - tablica jednostronna (główna) + dodatkowe,

4B - tablica dwustronna (główna) + dodatkowe.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
SYSTEM UNIWERSALNYCH TABLIC INFORMACYJNYCH MIASTA KARPACZ - NOŚNIK INFORMACYJNY			
1	Lokalizacja 01, układ 4B - ul. Karkonoska / ul. Na Śnieżkę	1	25
1.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	1	7
1.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	8	13
1.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 4B	14	19
1.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	20	23
1.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	24	25
2	Lokalizacja 02, układ 2B - ul. Karkonoska - przystanek (Morskie Oko)	26	54
2.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	26	34
2.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	35	40
2.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 2B	41	43
2.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	44	47
2.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	48	54
3	Lokalizacja 03, układ 3A - ul. Konstytucji 3 Maja / ul. Karkonoska (Biały Jar)	55	85
3.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	55	64
3.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	65	70
3.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 3A	71	76
3.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	77	80
3.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	81	85
4	Lokalizacja 04, układ 1A - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 3	86	113
4.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	86	95
4.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	96	101
4.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 1A	102	104
4.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	105	108
4.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	109	113
5	Lokalizacja 05, układ 1A - ul. Parkowa - przystanek	114	140
5.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	114	122
5.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	123	128
5.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 1A	129	131
5.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	132	135
5.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	136	140
6	Lokalizacja 06, układ 4B - ul. Konstytucji 3 Maja - deptak	141	170
6.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	141	149
6.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	150	155
6.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 4B	156	161
6.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	162	165
6.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	166	170
7	Lokalizacja 07, układ 2B - ul. Obrońców Pokoju / ul. Kopernika	171	199
7.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	171	179
7.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	180	185
7.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 2B	186	188
7.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	189	192
7.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	193	199
8	Lokalizacja 08, układ 1A - ul. Skalna / ul. Chopina	200	226
8.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	200	208
8.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	209	214
8.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 1A	215	217
8.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	218	221
8.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	222	226
9	Lokalizacja 09, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 2 - Stadion	227	248
9.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	227	233
9.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	234	239
9.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 2B	240	242
9.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	243	246
9.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	247	248
10	Lokalizacja 10, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 1	249	276
10.1	Rozbiórka nawierzchni, wykopy	249	256
10.2	Fundamenty, zasypianie wykopów	257	262
10.3	Tablica główna i dodatkowa - układ 2B	263	265
10.4	Oświetlenie, słup z panelem słonecznym	266	269
10.5	Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone	270	276

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SYSTEM UNIWERSALNYCH TABLIC INFORMACYJNYCH MIASTA KARPACZ - NOŚNIK INFORMACYJNY						
1			Lokalizacja 01, układ 4B - ul. Karkonoska / ul. Na Śnieżkę			
1.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
1	KNR 2-25 d.1. 0309-01 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa 24*2.0	m ² m ²	 48.00	 48.00
2	KNR 2-25 d.1. 0309-02 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie poz.1	m ² m ²	 48.00	 48.00
3	kalk. własna d.1. 1	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
4	KNR 2-31 d.1. 0807-01 1 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania 5.0*1.5	m ² m ²	 7.50	 7.50
5	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm 5.0*1.5*0.30	m ³ m ³	 2.25	 2.25
6	KNR 2-01 d.1. 0302-02 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 6.05 2.52	 12.77
7	analiza indywidualna d.1. 1	ST-01	Opłata za wjazd na wysypisko poz.5+poz.6	m ³ m ³	 15.02	 15.02
1.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
8	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki (0.5*0.5)*0.10*6	m ³ m ³	 0.15	 0.15
9	KNR 2-02 d.1. 0204-08 2	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m ³ - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*3 <fundament pod tablicę dodatkową x3> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³ m ³	 0.14 0.21 2.52	 2.87
10	KNR-W 2- d.1. 02 0259-04 2	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*6	t t	 0.18	 0.18
11	KNR 2-01 d.1. 0502-02 2 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.8 <podbudowa> -poz.9 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 6.05 2.52 -0.15 -2.87	 9.75
12	kalk. własna d.1. 2	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.11	m ³ m ³	 9.75	 9.75

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.11	m ³ m ³	 9.75	
					RAZEM	9.75
1.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 4B			
14 d.1. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
15 d.1. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy dodatkowej - układ 4B. Przyjęto wg projektu: 3x ceownik UPE80, L=2,30m; płaskownik 80x8; L=2x4,0m; 4x teownik T80x80x9, L=0,915m, kątownik 45x35x4, L=2,2m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.3*3*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*2*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 2.2*2.74*1.05/1000 <kątownik 45x35x4> 0.915*4*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.06 0.04 0.01 0.04	
					RAZEM	0.15
16 d.1. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABŁOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
17 d.1. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
18 d.1. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2x GABŁOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
19 d.1. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
1.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
20 d.1. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
21 d.1. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm ² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.1. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
23 d.1. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
24 d.1. 5	KNR 2-31 0105-01 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			6.5	m ²	6.50	
					RAZEM	6.50
25 d.1. 5	KNR 2-31 0511-02 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			6.5	m ²	6.50	
					RAZEM	6.50
2			Lokalizacja 02, układ 2B - ul. Karkonoska - przystanek (Morskie Oko)			
2.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
26 d.2. 1	KNR 2-25 0309-01	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			31*2.0	m ²	62.00	
					RAZEM	62.00
27 d.2. 1	KNR 2-25 0309-02	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.26	m ²	62.00	
					RAZEM	62.00
28 d.2. 1	kalk. własna	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.2. 1	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-02	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę).. Materiał do ponownego wbudowania	m		
			4.5	m	4.50	
					RAZEM	4.50
30 d.2. 1	KNR 2-31 0807-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania	m ²		
			4.4	m ²	4.40	
					RAZEM	4.40
31 d.2. 1	KNR 2-01 0125-04	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
			13.5-4.4	m ²	9.10	
					RAZEM	9.10
32 d.2. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			13.5*0.30	m ³	4.05	
					RAZEM	4.05
33 d.2. 1	KNR 2-01 0302-02 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
					RAZEM	6.72
34 d.2. 1	analiza indywidualna	ST-01	Oплата za wjazd na wysypisko	m ³		
			poz.32+poz.33	m ³	10.77	
					RAZEM	10.77
2.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
35 d.2. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki	m ³		
			(0.5*0.5)*0.10*3	m ³	0.08	
					RAZEM	0.08
36 d.2. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³	0.14 2.52	
					RAZEM	2.66
37 d.2. 02 0259-04 2	KNR-W 2-02	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	 0.09	
					RAZEM	0.09
38 d.2. 0502-02 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.35 <podbudowa> -poz.36 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
39 d.2. kalk. własna 2		ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.38	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
40 d.2. 0236-02 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.38	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
2.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 2B			
41 d.2. własna 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
42 d.2. indywidualna 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
43 d.2. indywidualna 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
44 d.2. własna 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
45 d.2. indywidualna 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm ² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
46 d.2. indywidualna 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
47 d.2. indywidualna 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
48	KNR 2-31 d.2. 0105-01 5 0105-02	ST-05	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			4.4+2.5	m ²	6.90	
					RAZEM	6.90
49	KNR 2-31 d.2. 0202-05 5 0202-06	ST-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
			2.5	m ²	2.50	
					RAZEM	2.50
50	KNR 2-31 d.2. 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			4.4	m ²	4.40	
					RAZEM	4.40
51	KNR 2-31 d.2. 0403-04 5 analiza indywidualna	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z odzysku. Krawężnik wzdłuż chodnika	m		
			4.5	m	4.50	
					RAZEM	4.50
52	KNR 2-31 d.2. 0403-04 5	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik po obwodzie dodatkowej nawierzchni żwirowej wokół tablicy	m		
			2.5+1.0*2	m	4.50	
					RAZEM	4.50
53	KNR 2-21 d.2. 0218-02 5 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			(13.5-4.4-2.5)*0.30	m ³	1.98	
					RAZEM	1.98
54	KNR 2-21 d.2. 0401-05 5	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			(13.5-4.4-2.5)	m ²	6.60	
					RAZEM	6.60
3			Lokalizacja 03, układ 3A - ul. Konstytucji 3 Maja / ul.Karkonoska (Biały Jar)			
3.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
55	KNR 2-25 d.3. 0309-01 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy fałdowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			39*2.0	m ²	78.00	
					RAZEM	78.00
56	KNR 2-25 d.3. 0309-02 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy fałdowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.55	m ²	78.00	
					RAZEM	78.00
57	d.3. kalk. własna 1	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
58	KNR 2-01 d.3. 0125-04 1	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
			7.0*1.5	m ²	10.50	
					RAZEM	10.50
59	KNR 2-31 d.3. 0803-03 1 z.o.2.13. 9902-02 0803-04 analogia	ST-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m ²		
			7.0*1.5	m ²	10.50	
					RAZEM	10.50
60	KNR 2-01 d.3. 0301-02 1 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			7.0*1.5*0.30	m ³	3.15	
					RAZEM	3.15
61	KNR 2-01 d.3. 0302-02 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³ m ³ m ³	4.20 6.05 2.52	
					RAZEM	12.77
62 d.3. 1	KNR 4-01 0108-18	ST-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km poz.59*0.10	m ³ m ³	 1.05	
					RAZEM	1.05
63 d.3. 1	KNR 4-01 0108-20	ST-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za nast. 19 km poz.62	m ³ m ³	 1.05	
					RAZEM	1.05
64 d.3. 1	analiza indywidualna	ST-01	Oplata za wjazd na wysypisko poz.60+poz.61+poz.62	m ³ m ³	 16.97	
					RAZEM	16.97
3.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
65 d.3. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki (0.5*0.5)*0.10*6	m ³ m ³	 0.15	
					RAZEM	0.15
66 d.3. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*3 <fundament pod tablicę dodatkową x3> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³ m ³	 0.14 0.21 2.52	
					RAZEM	2.87
67 d.3. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*6	t t	 0.18	
					RAZEM	0.18
68 d.3. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.65 <podbudowa> -poz.66 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 6.05 2.52 -0.15 -2.87	
					RAZEM	9.75
69 d.3. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypiania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.68	m ³ m ³	 9.75	
					RAZEM	9.75
70 d.3. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.68	m ³ m ³	 9.75	
					RAZEM	9.75
3.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 3A			
71 d.3. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
72 d.3. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy dodatkowej - układ 4B. Przyjęto wg projektu: 3x ceownik UPE80, L=2,30m; płaskownik 80x8; L=2x4,0m; 4x teownik T80x80x9, L=0,915m, kątownik 45x35x4, L=2,2m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.3*3*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*2*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 2.2*2.74*1.05/1000 <kątownik 45x35x4> 0.915*4*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.06 0.04 0.01 0.04	
					RAZEM	0.15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.3. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
74 d.3. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
75 d.3. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
76 d.3. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
3.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym		RAZEM	4.00
77 d.3. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	 0.03
78 d.3. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm2 -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
79 d.3. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
80 d.3. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
3.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone		RAZEM	4.00
81 d.3. 5	KNR 2-31 0105-01 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 7.0*1.5	m ² m ²	 10.50	 10.50
82 d.3. 5	KNR 2-31 0511-02 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę 7.0*1.5	m ² m ²	 10.50	 10.50
83 d.3. 5	KNR 2-31 0403-04	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 7.0	m m	 7.00	 7.00
84 d.3. 5	KNR 2-21 0218-02 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 7.0*1.5*0.30	m ³ m ³	 3.15	 3.15
					RAZEM	3.15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.3. 5	KNR 2-21 0401-05	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 7.0*1.5	m ² m ²	 10.50	
					RAZEM	10.50
4			Lokalizacja 04, układ 1A - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 3			
4.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
86 d.4. 1	KNR 2-25 0309-01	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy fałdowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa 16.0*2.0	m ² m ²	 32.00	
					RAZEM	32.00
87 d.4. 1	KNR 2-25 0309-02	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy fałdowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie poz.86	m ² m ²	 32.00	
					RAZEM	32.00
88 d.4. 1	kalk. własna	ST-01	Demontaż znaków 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
89 d.4. 1	kalk. własna	ST-01	Zabezpieczenie istniejącego muru, zieleni i fundamentu wiaty przystankowej przed osunięciem do wykopu 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
90 d.4. 1 z.o.2.13. 9902-02	KNR 2-31 0813-03	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). 4.0	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
91 d.4. 1 z.o.2.13. 9902-02 analogia	KNR 2-31 0807-01	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania 8.0	m ² m ²	 8.00	
					RAZEM	8.00
92 d.4. 1	KNR 2-01 0125-04	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 2.0	m ² m ²	 2.00	
					RAZEM	2.00
93 d.4. 1 z.sz. 2.2 0214-03	KNR 2-01 0301-02	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm 8.0*0.30	m ³ m ³	 2.40	
					RAZEM	2.40
94 d.4. 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	KNR 2-01 0302-02	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52	
					RAZEM	6.72
95 d.4. 1	analiza indywidualna	ST-01	Opłata za wjazd na wysypisko poz.93+poz.94	m ³ m ³	 9.12	
					RAZEM	9.12
4.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
96 d.4. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki (0.5*0.5)*0.10*3	m ³ m ³	 0.08	
					RAZEM	0.08
97 d.4. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m ³ - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³	 0.14 2.52	
					RAZEM	2.66
98 d.4. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	 0.09	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0.09
99 d.4. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.96 <podbudowa> -poz.97 <stopy fundamentowe>	m³ m³ m³ m³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
100 d.4. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.99	m³ m³	 3.98	
					RAZEM	3.98
101 d.4. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.99	m³ m³	 3.98	
					RAZEM	3.98
4.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 1A			
102 d.4. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
103 d.4. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
104 d.4. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
4.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
105 d.4. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
106 d.4. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
107 d.4. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
108 d.4. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
4.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
109 d.4. 5	KNR 2-31 0105-01 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 8.0	m² m²	 8.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	8.00
110 d.4.	KNR 2-31 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
111 d.4.	KNR 2-31 0403-04 5	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik wzdłuż nawierzchni trawnika	m		
			4.0	m	4.00	
					RAZEM	4.00
112 d.4.	KNR 2-21 0218-02 5 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			2.0*0.30	m ³	0.60	
					RAZEM	0.60
113 d.4.	KNR 2-21 0401-05 5	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			2.0	m ²	2.00	
					RAZEM	2.00
5			Lokalizacja 05, układ 1A - ul. Parkowa - przystanek			
5.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
114 d.5.	KNR 2-25 0309-01 1	ST-01	Pelne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			16.0*2.0	m ²	32.00	
					RAZEM	32.00
115 d.5.	KNR 2-25 0309-02 1	ST-01	Pelne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.114	m ²	32.00	
					RAZEM	32.00
116 d.5.	kalk. własna 1	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
117 d.5.	KNR 2-31 0813-03 1 z.o.2.13. 9902-02	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę).	m		
			4.0	m	4.00	
					RAZEM	4.00
118 d.5.	KNR 2-31 0807-01 1 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
119 d.5.	KNR 2-01 0125-04 1	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
120 d.5.	KNR 2-01 0301-02 1 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			8.0*0.30	m ³	2.40	
					RAZEM	2.40
121 d.5.	KNR 2-01 0302-02 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
					RAZEM	6.72
122 d.5.	analiza indywidualna 1	ST-01	Oплата za wjazd na wysypisko	m ³		
			poz.120+poz.121	m ³	9.12	
					RAZEM	9.12
5.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
123 d.5.	KNR 2-02 1101-01 2	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki	m ³		
			(0.5*0.5)*0.10*3	m ³	0.08	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0.08
124 d.5. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³	 0.14 2.52	
					RAZEM	2.66
125 d.5. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	 0.09	
					RAZEM	0.09
126 d.5. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.123 <podbudowa> -poz.124 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
127 d.5. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.126	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
128 d.5. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.126	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
5.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 1A			
129 d.5. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
130 d.5. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
131 d.5. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
5.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
132 d.5. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
133 d.5. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm2 -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
134 d.5. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
135	kalk. indy- d.5. widualna 4	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
5.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
136	KNR 2-31 d.5. 0105-01 5 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
137	KNR 2-31 d.5. 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
138	KNR 2-31 d.5. 0403-04 5	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik wzdłuż nawierzchni trawnika. Materiał z odzysku	m		
			4.0	m	4.00	
					RAZEM	4.00
139	KNR 2-21 d.5. 0218-02 5 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			8.0*0.30	m ³	2.40	
					RAZEM	2.40
140	KNR 2-21 d.5. 0401-05 5	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
6			Lokalizacja 06, układ 4B - ul. Konstytucji 3 Maja - deptak			
6.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
141	KNR 2-25 d.6. 0309-01 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			24*2.0	m ²	48.00	
					RAZEM	48.00
142	KNR 2-25 d.6. 0309-02 1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.141	m ²	48.00	
					RAZEM	48.00
143	kalk. włas- d.6. na 1	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
144	KNR 2-31 d.6. 0806-04 1 analogia	ST-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do ponownego wbudowania	m ²		
			4.0*1.5	m ²	6.00	
					RAZEM	6.00
145	KNR 2-31 d.6. 0813-05 1 analogia	ST-01	Rozebranie krawężników kamiennych 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do ponownego wbudowania	m		
			4.0+1.5*2	m	7.00	
					RAZEM	7.00
146	KNR 2-01 d.6. 0125-04 1	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
			4.0*1.5	m ²	6.00	
					RAZEM	6.00
147	KNR 2-01 d.6. 0301-02 1 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			4.0*1.5*0.30	m ³	1.80	
					RAZEM	1.80
148	KNR 2-01 d.6. 0302-02 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową>	m ³	6.05	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
					RAZEM	12.77

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.6. 1	analiza indywidualna	ST-01	Oplata za wjazd na wysypisko	m ³		
			poz.147+poz.148	m ³	14.57	
					RAZEM	14.57
6.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
150 d.6. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki	m ³		
			(0.5*0.5)*0.10*6	m ³	0.15	
					RAZEM	0.15
151 d.6. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu	m ³		
			(0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2>	m ³	0.14	
			(0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*3 <fundament pod tablicę dodatkową x3>	m ³	0.21	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³	2.52	
					RAZEM	2.87
152 d.6. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową	t		
			0.03*6	t	0.18	
					RAZEM	0.18
153 d.6. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*3.6)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę dodatkową>	m ³	6.05	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
			-poz.150 <podbudowa>	m ³	-0.15	
			-poz.151 <stopy fundamentowe>	m ³	-2.87	
					RAZEM	9.75
154 d.6. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20)	m ³		
			poz.153	m ³	9.75	
					RAZEM	9.75
155 d.6. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			poz.153	m ³	9.75	
					RAZEM	9.75
6.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 4B			
156 d.6. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane	t		
			2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80>	t	0.05	
			4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t	0.02	
			1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5>	t	0.01	
			0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t	0.02	
					RAZEM	0.10
157 d.6. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy dodatkowej - układ 4B. Przyjęto wg projektu: 3x ceownik UPE80, L=2,30m; płaskownik 80x8; L=2x4,0m; 4x teownik T80x80x9, L=0,915m, kątownik 45x35x4, L=2,2m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane	t		
			2.3*3*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80>	t	0.06	
			4.0*2*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t	0.04	
			2.2*2.74*1.05/1000 <kątownik 45x35x4>	t	0.01	
			0.915*4*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t	0.04	
					RAZEM	0.15
158 d.6. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
159 d.6. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.6. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
161 d.6. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica dodatkowa - jednostronna modułowa Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
6.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
162 d.6. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
163 d.6. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm2 -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
164 d.6. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
165 d.6. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
6.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
166 d.6. 5	KNR 2-31 0105-01 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 4.0	m ² m ²	 4.00	
					RAZEM	4.00
167 d.6. 5	KNR 2-31 0404-04	ST-05	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z odzysku 4.0+1.5*2	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
168 d.6. 5	KNR 2-31 0302-02 z.o. 2.12. 9901-05	ST-05	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m. Materiał z odzysku 4.0*1.5	m ² m ²	 6.00	
					RAZEM	6.00
169 d.6. 5	KNR 2-21 0218-02 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 4.0*1.5*0.30	m ³ m ³	 1.80	
					RAZEM	1.80
170 d.6. 5	KNR 2-21 0401-05	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 4.0*1.5	m ² m ²	 6.00	
					RAZEM	6.00
7			Lokalizacja 07, układ 2B - ul. Obrońców Pokoju / ul. Kopernika			
7.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
171 d.7. 1	KNR 2-25 0309-01	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa 24.0*2.0	m ² m ²	 48.00	
					RAZEM	48.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.7. 1	KNR 2-25 0309-02	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie poz.171	m ² m ²	 48.00	
					RAZEM	48.00
173 d.7. 1	kalk. własna	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
174 d.7. 1	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-02	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych oraz koryt 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę).. Materiał do ponownego wbudowania 4.5	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
175 d.7. 1	KNR 2-31 0807-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania 4.5*1.5	m ² m ²	 6.75	
					RAZEM	6.75
176 d.7. 1	KNR 2-01 0125-04	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 4.5*2.0	m ² m ²	 9.00	
					RAZEM	9.00
177 d.7. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odsponjony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm 4.5*1.5*0.30	m ³ m ³	 2.03	
					RAZEM	2.03
178 d.7. 1	KNR 2-01 0302-02 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52	
					RAZEM	6.72
179 d.7. 1	analiza indywidualna	ST-01	Oплата за въезд на wysypisko poz.177+poz.178	m ³ m ³	 8.75	
					RAZEM	8.75
7.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
180 d.7. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki (0.5*0.5)*0.10*3	m ³ m ³	 0.08	
					RAZEM	0.08
181 d.7. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³	 0.14 2.52	
					RAZEM	2.66
182 d.7. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	 0.09	
					RAZEM	0.09
183 d.7. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.180 <podbudowa> -poz.181 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
184 d.7. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.183	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
185 d.7. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.183	m ³	3.98	
					RAZEM	3.98
7.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 2B			
186	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
187	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
188	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
7.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
189	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
190	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm ² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
191	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
192	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
7.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
193	KNR 2-31 d.7. 0105-01 5 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 4.5*1.5+2.5	m ² m ²	 9.25	
					RAZEM	9.25
194	KNR 2-31 d.7. 0202-05 5 0202-06	ST-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 30 cm 2.5	m ² m ²	 2.50	
					RAZEM	2.50
195	KNR 2-31 d.7. 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku 4.5*1.5	m ² m ²	 6.75	
					RAZEM	6.75
196	KNR 2-31 d.7. 0403-04 5 analiza indywidualna	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z odzysku. Krawężnik wzdłuż chodnika 4.5	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.7. 5	KNR 2-31 0403-04	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik po obwodzie dodatkowej nawierzchni żwirowej wokół tablicy 2.5+1.0*2	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
198 d.7. 5	KNR 2-21 0218-02 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim (4.5*2.0-2.5)*0.30	m ³ m ³	 1.95	
					RAZEM	1.95
199 d.7. 5	KNR 2-21 0401-05	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem (4.5*2.0-2.5)	m ² m ²	 6.50	
					RAZEM	6.50
8			Lokalizacja 08, układ 1A - ul. Skalna / ul. Chopina			
8.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
200 d.8. 1	KNR 2-25 0309-01	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa 16.0*2.0	m ² m ²	 32.00	
					RAZEM	32.00
201 d.8. 1	KNR 2-25 0309-02	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie poz.200	m ² m ²	 32.00	
					RAZEM	32.00
202 d.8. 1	kalk. własna	ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
203 d.8. 1	KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-02	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). 4.0	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
204 d.8. 1	KNR 2-31 0807-01 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania 8.0	m ² m ²	 8.00	
					RAZEM	8.00
205 d.8. 1	KNR 2-01 0125-04	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 8.0	m ² m ²	 8.00	
					RAZEM	8.00
206 d.8. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm 8.0*0.30	m ³ m ³	 2.40	
					RAZEM	2.40
207 d.8. 1	KNR 2-01 0302-02 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52	
					RAZEM	6.72
208 d.8. 1	analiza indywidualna	ST-01	Oплата за въезд на wysypisko poz.206+poz.207	m ³ m ³	 9.12	
					RAZEM	9.12
8.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
209 d.8. 2	KNR 2-02 1101-01	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki (0.5*0.5)*0.10*3	m ³ m ³	 0.08	
					RAZEM	0.08
210 d.8. 2	KNR 2-02 0204-08	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m ³ - ręczne układanie betonu (0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³ m ³ m ³	 0.14 2.52	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.66
211 d.8. 2	KNR-W 2-02 0259-04	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	0.09	
					RAZEM	0.09
212 d.8. 2	KNR 2-01 0502-02 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.209 <podbudowa> -poz.210 <stopy fundamentowe>	m³ m³ m³ m³	4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
213 d.8. 2	kalk. własna	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.212	m³ m³	3.98	
					RAZEM	3.98
214 d.8. 2	KNR 2-01 0236-02	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.212	m³ m³	3.98	
					RAZEM	3.98
8.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 1A			
215 d.8. 3	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t	0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
216 d.8. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, JEDNOSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm z tyłu maskownica TABLICA RAL 7039 Z NADDRUKIEM 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
217 d.8. 3	kalk. indywidualna	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
8.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
218 d.8. 4	Kalkulacja własna	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
219 d.8. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
220 d.8. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
221 d.8. 4	kalk. indywidualna	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
222 d.8. 0105-01 5 0105-02	KNR 2-31	ST-05	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
223 d.8. 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	KNR 2-31	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
224 d.8. 0403-04 5	KNR 2-31	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik wzdłuż nawierzchni trawnika. Materiał z odzysku	m		
			4.0	m	4.00	
					RAZEM	4.00
225 d.8. 0218-02 5 analogia	KNR 2-21	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			8.0*0.30	m ³	2.40	
					RAZEM	2.40
226 d.8. 0401-05 5	KNR 2-21	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
9			Lokalizacja 09, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 2 - Stadion			
9.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
227 d.9. 0309-01 1	KNR 2-25	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			16.0*2.0	m ²	32.00	
					RAZEM	32.00
228 d.9. 0309-02 1	KNR 2-25	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.227	m ²	32.00	
					RAZEM	32.00
229 d.9. kalk. własna 1		ST-01	Rozbiórka tablicy ogłoszeniowej oraz reklamy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
230 d.9. 0807-01 1 z.o.2.13. 9902-02 analogia	KNR 2-31	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania	m ²		
			5.5*1.5	m ²	8.25	
					RAZEM	8.25
231 d.9. 0301-02 1 z.sz. 2.2 0214-03	KNR 2-01	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			5.5*1.5*0.30	m ³	2.48	
					RAZEM	2.48
232 d.9. 0302-02 1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	KNR 2-01	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
					RAZEM	6.72
233 d.9. analiza indywidualna 1		ST-01	Oплата za wjazd na wysypisko	m ³		
			poz.231+poz.232	m ³	9.20	
					RAZEM	9.20
9.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
234 d.9. 1101-01 2	KNR 2-02	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki	m ³		
			(0.5*0.5)*0.10*3	m ³	0.08	
					RAZEM	0.08
235 d.9. 0204-08 2	KNR 2-02	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu	m ³		
			(0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2>	m ³	0.14	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³	2.52	
					RAZEM	2.66
236	KNR-W 2-02 0259-04 2	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową 0.03*3	t t	 0.09	
					RAZEM	0.09
237	KNR 2-01 d.9. 0502-02 2 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.234 <podbudowa> -poz.235 <stopy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
238	kalk. własna 2	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.237	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
239	KNR 2-01 d.9. 0236-02 2	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.237	m ³ m ³	 3.98	
					RAZEM	3.98
9.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 2B			
240	Kalkulacja d.9. własna 3	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
241	kalk. indywidualna 3	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
242	kalk. indywidualna 3	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
243	Kalkulacja d.9. własna 4	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
244	kalk. indywidualna 4	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm ² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
245	kalk. indywidualna 4	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
246	kalk. indywidualna 4	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 1	kpl. kpl.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
9.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			
247	KNR 2-31 d.9. 0105-01 5 0105-02	ST-05	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			5.5*1.5	m ²	8.25	
					RAZEM	8.25
248	KNR 2-31 d.9. 0511-01 5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku	m ²		
			5.5*1.5	m ²	8.25	
					RAZEM	8.25
10			Lokalizacja 10, układ 2B - ul. Konstytucji 3 Maja - nr 1			
10.1			Rozbiórka nawierzchni, wykopy			
249	KNR 2-25 d.1 0309-01 0.1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - budowa	m ²		
			24.0*2.0	m ²	48.00	
					RAZEM	48.00
250	KNR 2-25 d.1 0309-02 0.1	ST-01	Pełne ogrodzenia z blachy faldowej ocynkowanej trapezowej na słupkach stalowych - rozebranie	m ²		
			poz.249	m ²	48.00	
					RAZEM	48.00
251	KNR 2-31 d.1 0813-03 0.1 z.o.2.13. 9902-02	ST-01	Rozebranie krawężników betonowych oraz koryt 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę).. Materiał do ponownego wbudowania	m		
			1.5+4.0	m	5.50	
					RAZEM	5.50
252	KNR 2-31 d.1 0807-01 0.1 z.o.2.13. 9902-02 analogia	ST-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (rozbiórka przy pasie drogowym, 76-130 pojazdów na godzinę). Materiał do ponownego wbudowania	m ²		
			4.5*1.5+1.0*1.5	m ²	8.25	
					RAZEM	8.25
253	KNR 2-01 d.1 0125-04 0.1	ST-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
			3.5*2.0	m ²	7.00	
					RAZEM	7.00
254	KNR 2-01 d.1 0301-02 0.1 z.sz. 2.2 0214-03	ST-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt uprzednio odspojony. Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki - przyjęto grubość 30cm	m ³		
			(4.5*1.5+1.0*1.5)*0.30	m ³	2.48	
					RAZEM	2.48
255	KNR 2-01 d.1 0302-02 0.1 z.sz. 2.3 9907 0214-03	ST-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km (kat. gruntu III) Grunt mokry. Wykop do głębokości 1,5m	m ³		
			(1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną>	m ³	4.20	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego>	m ³	2.52	
					RAZEM	6.72
256	d.1 analiza indywidualna 0.1	ST-01	Oplata za wjazd na wysypisko	m ³		
			poz.254+poz.255	m ³	9.20	
					RAZEM	9.20
10.2			Fundamenty, zasypianie wykopów			
257	KNR 2-02 d.1 1101-01 0.2	ST-03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podbudowa gr.10cm pod płytą posadzki	m ³		
			(0.5*0.5)*0.10*3	m ³	0.08	
					RAZEM	0.08
258	KNR 2-02 d.1 0204-08 0.2	ST-03	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu	m ³		
			(0.40*0.40*0.15+0.20*0.20*1.15)*2 <fundament pod tablicę główną x2>	m ³	0.14	
			(1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08)*1 <fundament pod słup panela słonecznego x1>	m ³	2.52	
					RAZEM	2.66
259	KNR-W 2- d.1 02 0259-04 0.2	ST-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zbrojone. Przyjęto 30kg na 1 stopę fundamentową	t		
			0.03*3	t	0.09	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0.09
260	KNR 2-01 d.1 0502-02 0.2 analogia	ST-01	Ręczne zasypywanie fundamentów do poz. 20cm poniżej terenu (1.5*2.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod tablicę główną> (1.5*1.5)*(1.5-0.30-0.08) <fundament pod słup panela słonecznego> -poz.257 <podbudowa> -poz.258 <stopy fundamentowe>	m³ m³ m³ m³	 4.20 2.52 -0.08 -2.66	
					RAZEM	3.98
261	kalk. własna 0.2	ST-01	Dostawa pisaku do zasypywania fundamentów (od poziomu -1,50 do poz.-0,20) poz.260	m³ m³	 3.98	
					RAZEM	3.98
262	KNR 2-01 d.1 0236-02 0.2	ST-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.260	m³ m³	 3.98	
					RAZEM	3.98
10.3			Tablica główna i dodatkowa - układ 2B			
263	Kalkulacja d.1 własna 0.3	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej tablicy głównej. Przyjęto wg projektu: 2x ceownik UPE80, L=2,715m; 2x płaskownik 50x5; L=1,75m; płaskownik 80x8; L=4,0m; 2x teownik T80x80x9, L=0,915m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*2*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 4.0*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8> 1.75*2*1.96*1.05/1000 <płaskownik 50x5> 0.915*2*10.7*1.05/1000 <teownik 80x80x8>	t t t t	 0.05 0.02 0.01 0.02	
					RAZEM	0.10
264	kalk. indywidualna 0.3	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2x GABLOTA INFORMACYJNA ALUMINIOWA Z WEW. PODŚWIETLENIEM LED, DWUSTRONNA 905 x 1255 x 30 mm TABLICA RAL 7039 Z NADRUKIEM 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
265	kalk. indywidualna 0.3	ST-04	Tablica główna Dostarczenie i montaż: 2 PŁYTY GRANITOWE Z CIOSANYM NATURALNIE FRONTEM 905 x 905 x 30 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
10.4			Oświetlenie, słup z panelem słonecznym			
266	Kalkulacja d.1 własna 0.4	ST-04	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej słupa pod panel słoneczny. Przyjęto wg projektu: ceownik UPE80, L=2,715m; płaskownik 80x8; L=2,715m. Założono 5% naddatek na blachy podstawy, spawy. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, kotwiona do stopy fundamentowej na kotwy wklejane 2.715*7.9*1.05/1000 <ceownik UPE80> 2.715*5.02*1.05/1000 <płaskownik 80x8>	t t t	 0.02 0.01	
					RAZEM	0.03
267	kalk. indywidualna 0.4	ST-06	Panel słoneczny wraz z osprzętem. Założenia: Pobór 35W/h; Napięcie systemu 12V; Czas pracy: do 8h po zmierzchu (Dostarczenie i montaż): -2x panel 160W -konektory do połączeń równoległych paneli -regulator MPPT 20A (montaż w miejscu suchym) -przewód 4mm² -2x uchwyt na słup -akumulator żel 120Ah 12V -hermetyczna skrzynia dla akumulatora do zakopania w ziemi 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
268	kalk. indywidualna 0.4	ST-06	Listwa LED (IP67) - oświetlenie szkła artystycznego, L=91,5cm, listwa mocowana od dołu 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
269	kalk. indywidualna 0.4	ST-06	Taśma LED - oświetlenie gabloty, L=91,5cm, taśma mocowana od góry w gablocie 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
10.5			Nawierzchnie, chodniki, tereny zielone			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270	KNR 2-31 d.1 0105-01 0.5 0105-02	ST-05	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 4.5*1.5+1.0*1.5+2.5	m ² m ²	 10.75	
					RAZEM	10.75
271	KNR 2-31 d.1 0202-05 0.5 0202-06	ST-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 30 cm 2.5	m ² m ²	 2.50	
					RAZEM	2.50
272	KNR 2-31 d.1 0511-01 0.5 z.o.2.13. 9902-02	ST-05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę. Materiał-kostka betonowa z odzysku 4.5*1.5+1.0*1.5	m ² m ²	 8.25	
					RAZEM	8.25
273	KNR 2-31 d.1 0403-04 0.5 analiza indywidualna	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z odzysku. Krawężnik wzdłuż chodnika 1.5+4.0	m m	 5.50	
					RAZEM	5.50
274	KNR 2-31 d.1 0403-04 0.5	ST-05	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik po obwodzie dodatkowej nawierzchni żwirowej wokół tablicy 2.5+1.0	m m	 3.50	
					RAZEM	3.50
275	KNR 2-21 d.1 0218-02 0.5 analogia	ST-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim (34.5*2.0-2.5)*0.30	m ³ m ³	 19.95	
					RAZEM	19.95
276	KNR 2-21 d.1 0401-05 0.5	ST-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem (3.5*2.0-2.5)	m ² m ²	 4.50	
					RAZEM	4.50